

Минобрнауки России  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»  
ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА  
заседания диссертационного совета Д 212.301.02  
по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук,  
на соискание ученой степени доктора наук  
в удаленном интерактивном режиме  
№ 12 от 26 ноября 2021 года

Председатель – доктор технических наук, профессор Белов Геннадий Александрович  
Заместитель председателя – доктор технических наук, доцент Антонов Владислав  
Иванович  
Ученый секретарь – кандидат технических наук, доцент Серебрянников Александр  
Владимирович

Присутствовали:

1. Белов Геннадий Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
2. Антонов Владислав Иванович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
3. Серебрянников Александр Владимирович	кандидат технических наук, доцент	05.09.12
4. Афанасьев Александр Александрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
5. Афанасьев Владимир Васильевич	доктор технических наук, доцент	05.09.10
6. Галанина Наталия Андреевна	доктор технических наук, доцент	05.09.12
7. Генин Валерий Семенович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
8. Дмитренко Александр Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.14.02
9. Кувалдин Александр Борисович	доктор технических наук, профессор	05.09.10
10. Лямец Юрий Яковлевич	доктор технических наук, профессор	05.14.02
11. Миронов Юрий Михайлович	доктор технических наук, профессор	05.09.10
12. Миронова Альвина Николаевна	доктор технических наук, профессор	05.09.10
13. Митяшин Никита Петрович	доктор технических наук, профессор	05.09.12
14. Михеев Георгий Михайлович	доктор технических наук, доцент	05.09.10
15. Мокеев Алексей Владимирович	доктор технических наук, доцент	05.14.02
16. Петров Михаил Васильевич	доктор технических наук, доцент	05.09.10
17. Семенов Юрий Матвеевич	доктор физико-математических наук, доцент	05.09.12
18. Славутский Леонид Анатольевич	доктор физико-математических наук, профессор	05.09.10
19. Федотов Александр Иванович	доктор технических наук, профессор	05.14.02

19 членов из 23 человек, входящих в состав совета Д 212.301.02, в том числе принимавших участие в удаленном интерактивном режиме 5 человек (явочный лист прилагается).

ПОВЕСТКА ДНЯ:

О принятии к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки) соискателя кафедры теоретических

основ электротехники и релейной защиты и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (г. Чебоксары) Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами».

Научный руководитель – Антонов Владислав Иванович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова» (г. Чебоксары).

#### СЛУШАЛИ:

Выступление председателя экспертной комиссии диссертационного совета д.т.н., профессора Дмитренко А.М. о положительных отзывах членов комиссии, положительном заключении экспертной комиссии и рекомендации о приёме к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

#### ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить заключение комиссии диссертационного совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

2. Принять к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

3. Назначить официальными оппонентами:

1) Попова Максима Георгиевича, доктора технических наук, доцента, профессора Высшей школы высоковольтной энергетики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»;

2) Воронова Павла Ильича, кандидата технических наук, главного эксперта отдела алгоритмического обеспечения Общества с ограниченной ответственностью «РТСофт-Смарт Грид».

4. Назначить ведущей организацией Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», г. Нижний Новгород.

5. Назначить дату защиты диссертации на 10 февраля 2022 г., время начала защиты – 12:00.

6. Разрешить напечатать автореферат на правах рукописи тиражом 100 экз.

7. Утвердить список дополнительной рассылки автореферата (приложение).

8. Поручить экспертной комиссии диссертационного совета подготовить проект заключения совета по диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

9. Разместить на официальном сайте ВАК при Минобрнауки России и сайте ЧГУ им. И.Н. Ульянова текст объявления о защите диссертации Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

Приложение: явочный лист членов диссертационного совета на 1 л. в 1 экз.

Результаты голосования:

«ЗА» – 19;

«ПРОТИВ» – нет;

«ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» – нет.

Председатель диссертационного  
совета Д 212.301.02, д.т.н., профессор

Белов Г.А.

Ученый секретарь диссертационного  
совета Д 212.301.02, к.т.н., доцент

Серебрянников А.В.

*Верно:*

*Ученый секретарь  
диссертационного  
совета Д 212.301.02,  
к.т.н., доцент*

*Серебрянников А.В.*

26 ноября 2021 года

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ

диссертационного совета Д 212.301.02,  
созданного на базе федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

по диссертации Иванова Николая Геннадьевича,  
«Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи  
сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами»  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.14.02 – Электрические станции  
и электроэнергетические системы (технические науки)

Экспертная комиссия в составе:

доктор технических наук, профессор Дмитренко Александр Михайлович (председатель),  
специальность 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы,  
доктор технических наук, профессор Булычев Александр Витальевич, специальность  
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы,  
доктор технических наук, доцент Мокеев Алексей Владимирович, специальность  
05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы,

ознакомившись с текстом диссертационного исследования Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» пришла к следующим выводам:

1. Снижение коммутационных перенапряжений в цикле автоматического повторного включения линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами является важной задачей для обеспечения надежной и экономичной работы всей электрической сети сверхвысокого напряжения. Технология интеллектуального автоматического повторного включения использует прецизионное управление включением высоковольтных выключателей линии электропередачи с целью снижения интенсивности электромагнитного переходного процесса и предотвращения перенапряжений в электрической сети. В настоящее время многие теоретические и практические вопросы разработки устройства интеллектуального автоматического повторного включения еще не получили должного исследования, поэтому тема диссертационной работы является актуальной.

2. Научная новизна исследования заключается в разработке методики анализа переходных процессов в цикле автоматического повторного включения, основанной на универсальной модели линии электропередачи и отличающейся универсальностью учета свободного процесса в линии в паузе цикла автоматического повторного включения; в разработке способов цифровой обработки многокомпонентных сигналов переходного процесса, использующих свойство идентичности структуры сигналов фаз и учитывающих особенности электромагнитных переходных процессов в схемах безнулевых и нулевой последовательности.

3. Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений, поскольку результаты теоретической работы прошли апробацию в статьях и докладах на конференциях, а также экспериментально подтверждены в ходе разработки и испытаний микропроцессорного устройства интеллектуального автоматического повторного включения линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами на основе терминала серии ЭКРА 200.

4. Практическая значимость исследования состоит в возможности использования универсальной модели линии электропередачи с шунтирующими реакторами при исследовании

факторов, определяющих уровень коммутационных перенапряжений в цикле автоматического повторного включения; новый алгоритм совместной цифровой обработки сигналов может применяться в различных устройствах релейной защиты и автоматики для высокоточного распознавания сигналов в условиях переходного процесса в электрической сети.

5. Тема и содержание диссертации соответствуют научной специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки), по которой диссертационному совету Д 212.301.02 предоставлено право принимать диссертации к защите.

6. Материалы диссертации в полной мере изложены в работах, опубликованных соискателем ученой степени, отражают основные положения диссертации, соответствуют требованиям к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренных пунктами 11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней. В диссертации соискателя ученой степени отсутствуют заимствования материалов или отдельных результатов без ссылок на их автора и источник. Бумажный вариант текста диссертации полностью соответствует тексту диссертации, размещенному на сайте ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова». В диссертации отсутствуют недостоверные сведения о работах, опубликованных соискателем ученой степени.

7. Основные научные результаты диссертации опубликованы в 27 публикациях, в том числе в 5 статьях, индексируемых в международных базах данных и системах цитирования (SCOPUS и др.), в 3 статьях в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации и в патенте на изобретение.

8. Автором диссертации приводятся корректные ссылки на источники заимствования материалов. В работе отмечено то обстоятельство, что соискатель ученой степени использовал в диссертации научные работы, выполненные лично и в соавторстве.

9. В автореферате диссертации отмечен личный вклад соискателя в работы, опубликованные в соавторстве.

Таким образом,

1. Признать диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» соответствующей специальности 05.14.02 – Электрические станции и электроэнергетические системы (технические науки).

2. Признать диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» соответствующей профилю диссертационного совета Д 212.301.02.

3. Комиссия рекомендует принять диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Николая Геннадьевича на тему «Интеллектуальное автоматическое повторное включение линий электропередачи сверхвысокого напряжения с шунтирующими реакторами» к публичной защите в диссертационном совете Д 212.301.02, созданном на базе Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова.

Доктор технических наук, профессор

Дмитренко  
Александр Михайлович

Доктор технических наук, профессор

Булычев  
Александр Витальевич

Доктор технических наук, доцент

Мокеев  
Алексей Владимирович

« 25 » ноября 2021 года